

**MANUAL DE CALIDAD PARA CERTIFICACIÓN DE ACUERDO A LA  
NORMA NTC ISO9001:2000 PARA LA EMPRESA INTERVENTORÍAS Y  
CONSULTORÍAS DEL CARIBE S.A.**

**EDUARDO GUTIERREZ LEMAITRE  
RHINA PÉREZ OJEDA**

**INTERVENTORÍA DE ROYECTOS Y OBRAS CIVILES  
CORPORACION UNIVERSITARIA DE LA COSTA  
BARRANQUILLA – NOVIEMBRE DE 2005**

**MANUAL DE CALIDAD PARA CERTIFICACIÓN DE ACUERDO A LA  
NORMA NTC ISO9001:2000 PARA LA EMPRESA INTERVENTORÍAS Y  
CONSULTORÍAS DEL CARIBE S.A.**

**EDUARDO GUTIERREZ LEMAITRE  
RHINA PÉREZ OJEDA**

**CORDINADOR  
INGENIERO JORGE BUZÓN**

**INTERVENTORÍA DE ROYECTOS Y OBRAS CIVILES  
CORPORACION UNIVERSITARIA DE LA COSTA  
BARRANQUILLA – NOVIEMBRE DE 2005**

**Nota de aceptación**

---

---

---

**Presidente del Jurado**

---

**Jurado**

---

**Jurado**

---

## **TABLA DE CONTENIDO**

0. INTRODUCCIÓN	6
1. PRESENTACION DEL MANUAL	8
2. MANUAL DE CALIDAD	9
2.2 Alcance	9
2.3 Exclusiones	9
2.4 Estructura Del Manual De Calidad	9
2.5 Justificación	10
3. INFORMACIÓN DE LA EMPRESA	10
3.1 Presentación De La Empresa	10
3.2 Misión	11
3.3 Visión	11
3.4 Estructura Organizacional	12
4. SISTEMA DE CALIDAD	13
4.1 Principios De Calidad	13
4.2 Política De Calidad	15
4.3 Objetivos De Calidad	15
4.4 Representante De La Alta Dirección	16
4.5 Comunicación Interna Y Externa	16
4.6 Identificación Y Trazabilidad Del Servicio	17
5 GESTIÓN DE CONTROL	17
5.1 Mapa De Procesos	17
5.2 Caracterización De Los Procesos	17
5.3 Documentación Del Sistema De Gestión De Calidad	18
5.4 Estructura De La Documentación	18
5.5 Control De La Documentación	20
6 ANEXO	21
7. ANEXO A (Trabajo de anteproyecto)	44

## INTRODUCCIÓN

En este trabajo estamos presentando el manual de calidad correspondiente a la empresa Interventorías y Consultorías del Caribe S.A. basado en la norma NTC ISO 9001:2000.

Este manual describe el sistema de gestión de calidad adoptado por la empresa de interventoría y consultoría del caribe s.a.. Que cumple con los requisitos de la norma NTC ISO 9001:2000

El manual de calidad sirve como carta de presentación de nuestra empresa y proyecta nuestra imagen ante el mercado. En él se describe todo el proceso del sistema de gestión de la calidad, acorde con nuestra política y objetivos de calidad. Además, este documento nos sirve de apoyo para los programas de entrenamiento del personal que ingrese a la empresa.

Por medio de este trabajo buscaremos la preparación de la empresa Interventorías y consultorías del Caribe S.A. en el proceso de certificación bajo la norma NTC ISO 9001:2000. Guiándonos por los parámetros exigidos por la norma.

Como objetivo principal de este trabajo tenemos crear un manual de procesos de calidad para la empresa Interventorías y Consultorías del Caribe S.A. "Inconca S.A." esto se logrará con el compromiso de la gerencia y junta directiva de la empresa, estableciendo y montando un sistema de calidad para la prestación del servicio de interventoría y consultoría para la empresa.

## **1. PRESENTACIÓN DEL MANUAL**

Este manual describe el sistema de gestión de calidad adoptado por la empresa de interventoría y consultoría. Que cumple con los requisitos de la norma ISO 9001:2000

El manual de calidad sirve como carta de presentación de nuestra empresa y proyecta nuestra imagen ante el mercado. En él se describe todo el proceso del sistema de gestión de la calidad, acorde con nuestra política y objetivos de. Además, este documento nos sirve de apoyo para los programas de entrenamiento del personal que ingrese a la empresa.

Este manual debe ser utilizado para todo propósito referente al sistema de gestión de la calidad, es el documento numero uno del mismo, y salvo que se decida lo contrario por parte de la alta dirección, todas las practicas y documentos deben ajustarse a el y ser consecuentes con los lineamientos aquí establecidos.

El presente Manual está a disposición de todos los empleados de la organización y de nuestros clientes para servir de guía en todo lo referente al Sistema de Gestión de Calidad.

ELABORO	APROBO	VIGENCIA A PARTIR DE:
NOMBRE: EDUARDO GUTIERREZ RHINA PEREZ	NOMBRE: GERENTE	ENERO DE 2005
CARGO: INGENIERO	CARGO: GERENTE	
FECHA: NOVIEMBRE 12 DE 2005	NOVIEMBRE 12 DE 2005	

## 2. MANUAL DE CALIDAD

### 2.2 ALCANCE

Sistema de gestión de calidad para:

Consultoría e interventoría de diseño y consultoría e interventoría de obras de ingeniería civil.

### 2.3 EXCLUSIONES

Norma NTC-ISO 9001:2000, inciso 7.5.2. debido a que en todos los procesos de la prestación de servicios pueden ser verificados.

### 2.4 ESTRUCTURA DEL MANUAL DE CALIDAD.

Este manual muestra los diferentes capítulos que conforman nuestro sistema de gestión de calidad organizados de la siguiente forma: primero cuenta con la presentación del manual, su objeto y alcance, luego ofrecemos una breve descripción de nuestra empresa, presentando la misión, visión y estructura organizacional. En el capítulo siguiente presentamos el sistema de gestión de calidad adoptado por la empresa, la manera como se van a cumplir los principios del sistema de gestión de la calidad, política y objetivos de la calidad y demás requisitos de la norma que la empresa consideró

documentar en el manual. Por último, se presenta el mapa de procesos de la empresa, con sus respectivas caracterizaciones, la estructura de la documentación en la empresa y su respectivo control.

Todas las actividades comprendidas en el sistema de gestión de calidad se desarrollan bajo el ciclo de mejoramiento continuo (P, H, V, A), de la siguiente manera:

P: PLANEAR. Diseñar y establecer disposiciones del proceso.

H: HACER. Ejecutar e implementar lo planeado para el proceso.

V: VERIFICAR. Verificar si el desarrollo del proceso concuerda con lo planeado.

A: ACTUAR. Actuar para eliminar o corregir los problemas encontrados en la fase de verificación.

## **2.5. JUSTIFICACIÓN**

Se tienen los mecanismos para hacer cumplimiento y control de los registros.

## **3. INFORMACIÓN DE LA EMPRESA**

### **3.1 PRESENTACIÓN DE LA EMPRESA**

Interventorías y Consultorías Del Caribe S.A., es una pequeña empresa que cuenta con una capacidad de contratación de 2.995 SMLV con empresas privadas y estatales, la cual cuenta con una sola sede.

Interventorías y Consultorías Del Caribe S.A. es una firma que tiene una amplia experiencia en la evaluación, formulación y dirección de



proyectos productivos y de infraestructura en los cuales se han aplicado criterios de costo mínimo y asignación eficiente de los recursos.

### **3.2 MISIÓN**

INTERVENTORIAS Y CONSULTORIAS DEL CARIBE S.A Es una empresa dedicada a la prestación de servicio de Interventorias y consultorías de proyectos y obras civiles, tarea que realiza bajo el compromiso de un mejoramiento constante de la calidad de vida en la región caribe, buscando satisfacer al máximo las necesidades de la comunidad, mediante métodos que resultan eficaces para nuestros clientes y eficientes para nuestra organización.

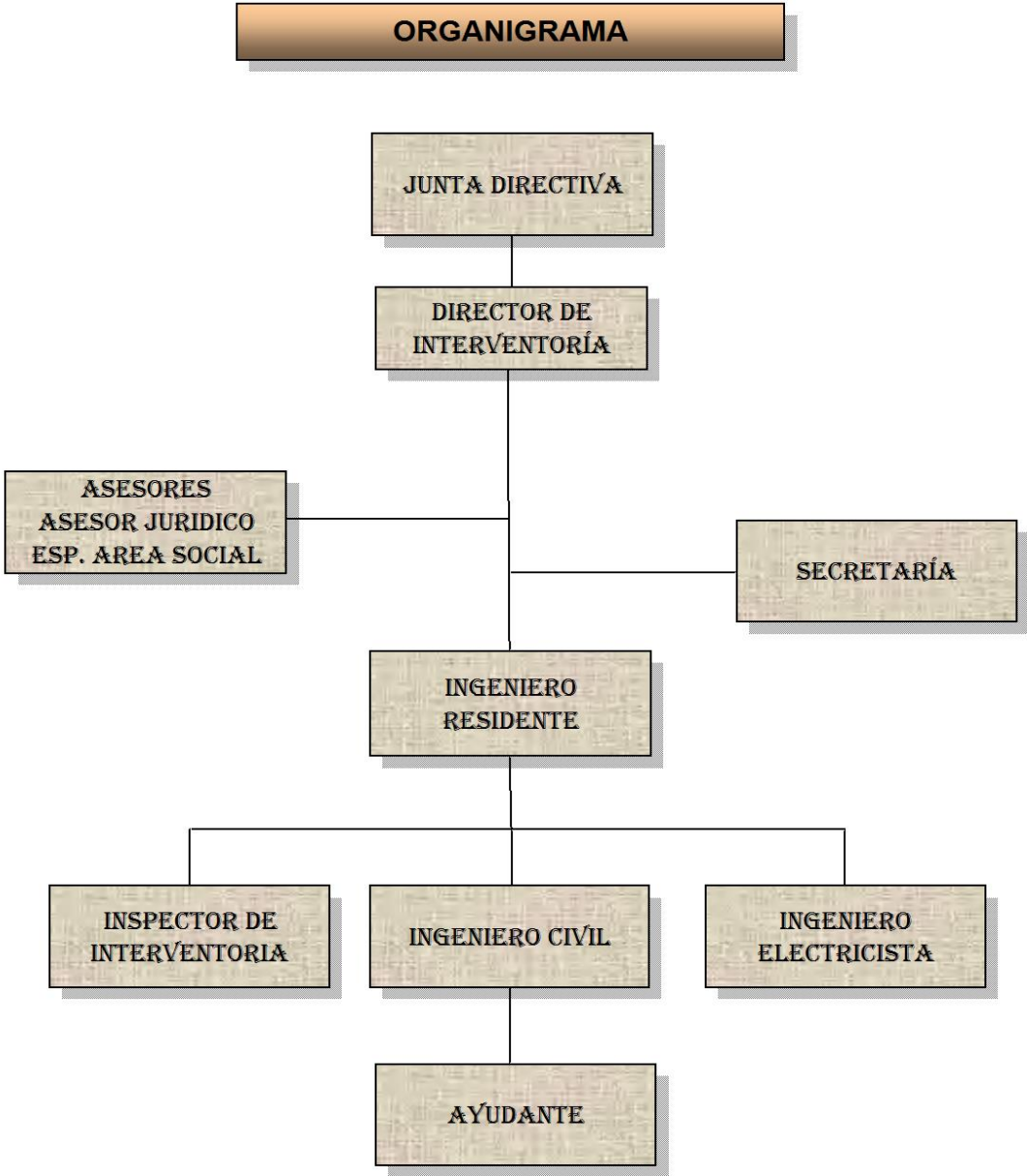
### **3.3 VISIÓN**

Ser la principal empresa prestadora de servicios de interventorías y consultorías en la Costa Atlántica, valiéndonos de los recursos tecnológicos más avanzados, así como de un potencial humano completamente profesionalizado y de actitudes de mejoramiento continuo, con lo que se que se logrará una completa seguridad de poder satisfacer las nuevas necesidades que puedan surgirle a nuestros clientes.

3.4 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL.

**INCONCA S.A.**

*Interventorías y Consultorías del Caribe S.A.*



## **4. SISTEMA DE CALIDAD**

### **4.1 PRINCIPIOS DE CALIDAD**

**Enfoque al cliente:** La empresa realiza su gestión enfocada a conocer las necesidades y expectativas del cliente, cumpliendo con los requisitos exigidos en el contrato, para poder así ofrecer el buen servicio que nos caracteriza, manteniendo abiertos las relaciones con nuestros clientes.

**Liderazgo:** La organización promueve el desarrollo de líderes suministrando al equipo de trabajo los recursos y la libertad para actuar con responsabilidad y compromiso, motivando y reconociendo las contribuciones del personal.

La alta dirección se compromete a brindar pro actividad y liderazgo mediante el ejemplo, estableciendo modelos de comportamiento ético en todos los niveles de la organización.

**Participación del personal:** La organización ha trabajado para crear una conciencia colectiva para la aceptación de la propia responsabilidad resolviendo los problemas, y buscando activamente oportunidades de mejoramiento.

El departamento de recursos humanos esta comprometido en la búsqueda de oportunidades para incrementar dentro del personal su conocimiento, competencia y experiencia mediante sus programas de entrenamiento y capacitación. Todo esto hace que nuestro equipo sienta entusiasmo y orgullo, por ser parte de la organización.

**Enfoque basado en procesos:** La organización ha identificado todos y cada uno de los procesos que intervienen en el funcionamiento de la empresa y han sido organizados en un mapa de procesos donde se muestra la interrelación de estos y de estos mismos con las funciones de la organización. Se tiene también para cada proceso una caracterización en donde se muestra detalladamente las entradas y salidas de este proceso, actividades y otras partes interesadas en dicho proceso y los responsables del mismo.

**Enfoque de sistemas para la gestión:** La empresa ha definido para cada uno de sus procesos, indicadores de gestión, que ayuden a mejorar continuamente el sistema, a través de la medición y evaluación.

**Mejora continua:** La empresa labora bajo el ciclo PHVA (planear, hacer, verificar y actuar) que suministra los pasos para que los procesos mejoren continuamente implantando acciones de mejora al momento de detectar una no conformidad.

La alta dirección hace uso de evaluaciones periódicas contra criterios establecidos de excelencia a fin de identificar áreas de mejoramiento potencial.

**Enfoque basado en hechos para la toma de decisión:** La empresa mediante el control de sus documentos y registros, asegura la confiabilidad y accesibilidad de sus datos.

**Relaciones mutuamente beneficiosas con el proveedor:** La empresa mantiene abiertas en todo momento la comunicación con sus proveedores, y estos son seleccionados y evaluados periódicamente.

## **4.2. POLÍTICAS DE CALIDAD**

La empresa Interventorías y Consultorias de Caribe S.A., enfoca el desarrollo de sus actividades a satisfacer plenamente las necesidades de sus clientes, en las interventorías y consultorías de obras de ingeniería.

Cumpliendo con reglamentaciones aplicables en materia de seguridad y ambiente, e implementando y mejorando continuamente el sistema de gestión de calidad.

Para garantizar esta calidad en el servicio se cuenta con: personal altamente calificado, motivado al trabajo, iniciativa y sentido de responsabilidad y recursos que posibilitan al personal la realización de las actividades planeadas.

Todos estos servicios respaldados por un compromiso total en ser reconocidos por nuestros clientes y empleados como la mejor y más rentable empresa, en los campos que laboramos.

## **4.3. OBJETIVOS DE CALIDAD**

- Satisfacer las necesidades de nuestro cliente, mediante la disminución de quejas y mejorando la imagen de imagen ante la sociedad.
- Dar cumplimiento a las reglamentaciones y normas vigentes para evitar posibles problemas penales y judiciales
- Utilizar la tecnología adecuada para mejorar la facilidad y el tiempo de trabajo.

#### **4.4 REPRESENTANTE DE LA DIRECCIÓN**

La dirección nombró como su representante al gerente de la empresa, el cual tiene como responsabilidad principal la implementación y mantenimiento de los procesos necesarios para el sistema de gestión de calidad

#### **4.5 COMUNICACIÓN INTERNA Y EXTERNA**

La dirección, con su representante, se encuentra encargada de comunicar a todos los niveles de la empresa la política de calidad, los requisitos de la calidad, los objetivos de la calidad y los logros, mediante actividades de comunicación como, reuniones informativas, en las cuales se pueden dar a conocer, por ejemplo, los reconocimientos otorgados, la evolución del sistema de gestión de calidad, la programación de nuevas metas, nuevos contratos adquiridos, las modificaciones al manual de calidad, etc.

Se hará uso de tableros de noticias, para informar sobre el empleado del mes, sobre aspectos de seguridad industrial, etc.

La política y objetivos estarán publicados en todas las áreas de la empresa de forma legible y llamativa.

Cada coordinador de área o jefe de departamento comunica a la alta dirección los avances de su área.

La empresa contara con un vocero para la comunicación con el cliente, el cual informara los avances en la prestación del servicio o las correcciones que se implementen esto lo hará por medio escrito. Este también informara a nivel local o regional los reconocimientos de la empresa por medio de prensa. La dirección designa al gerente como el encargado de realizar esta función.

#### **4.6 IDENTIFICACIÓN Y TRAZABILIDAD DEL SERVICIO**

La organización estableció un proceso de control de documentos y registros, para garantizar la identificación oportuna de las evidencias de la prestación del servicio tanto por medio físico como magnético en su base de datos.

### **5. GESTIÓN DE CONTROL**

#### **5.1 MAPA DE PROCESOS**

La empresa Inconca S. A., ha identificado sus procesos necesarios para el Sistema de Gestión de Calidad mediante un Mapa de Procesos, donde se presenta la secuencia e interacción de los mismos, definiendo en un primer nivel los Procesos Gerenciales, en donde la alta dirección planea y verifica todas las actividades de la empresa y el funcionamiento del sistema de gestión de calidad; en segundo nivel los Procesos en que nos especializamos o de realización, que corresponde a los procesos identificamos en la empresa como necesarios para la prestación de nuestros servicios y por último un nivel con los Procesos de Soporte, utilizados como base por el Sistema de Gestión y para ayudar a los procesos de los niveles superiores. Todos estos procesos se comunican y relacionan entre sí, transformando las necesidades de nuestros clientes hasta satisfacerlas completamente.

#### **5.2 CARACTERIZACIÓN DE LOS PROCESOS**

La empresa Inconca s.a. mediante la caracterización de sus procesos (Ver mapa de procesos), ya definidos en el Mapa de Procesos, establece los criterios más relevantes de los mismos, tales como: entradas, salidas, actividades, objeto del proceso, mediciones, registros, documentos relacionados, responsables, normas aplicables, recursos y los métodos

utilizados por el proceso para su aplicación tales como: procedimientos, procesos de soporte, e instructivos.

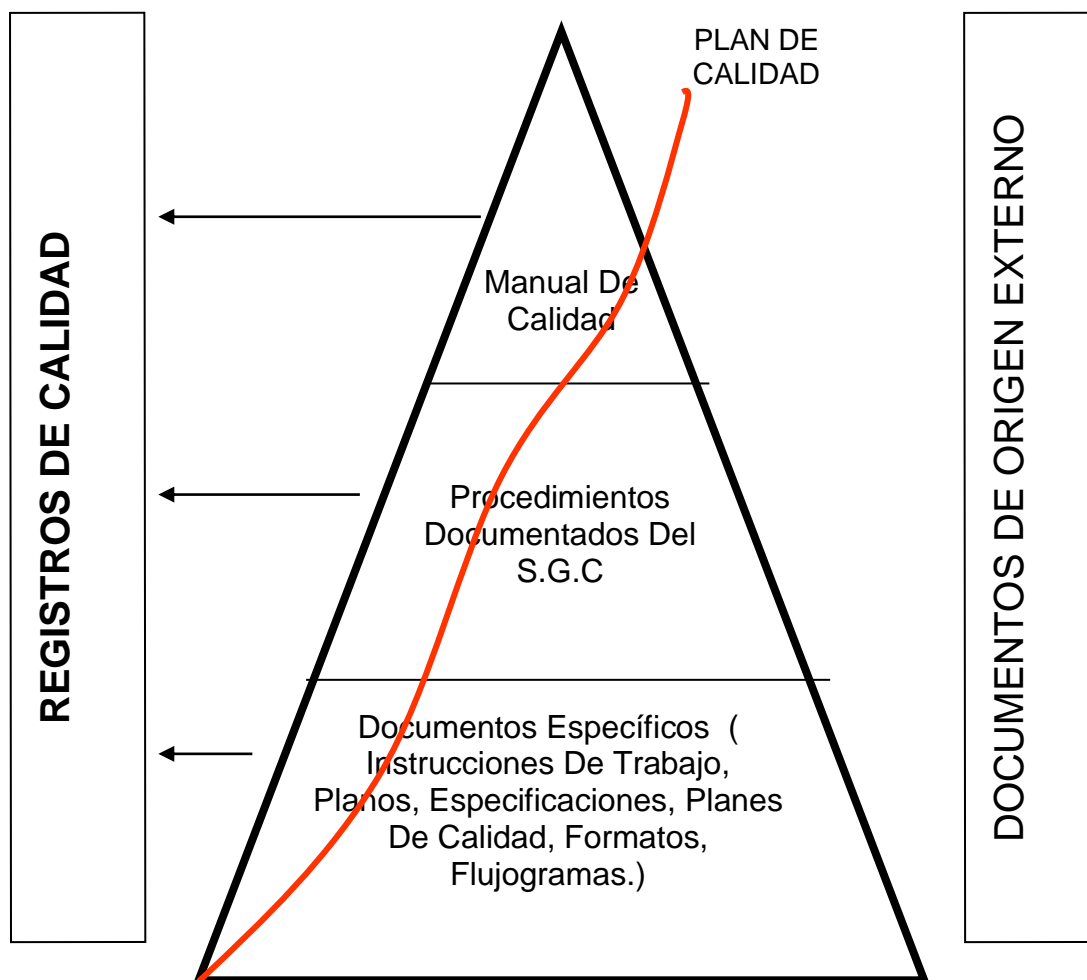
Las caracterizaciones tienen por objeto:

- Asegurar la eficacia de los procesos
- Identificar y asegurar los recursos necesarios para apoyar la operación y el seguimiento de los procesos
- Realizar seguimiento, medición, y análisis de los procesos
- Implementar las acciones necesarias para alcanzar los resultados planificados y la mejora continua de estos procesos.



### 5.3 DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

### 5.4 ESTRUCTURA DE LA DOCUMENTACIÓN



## **5.5 CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓN**

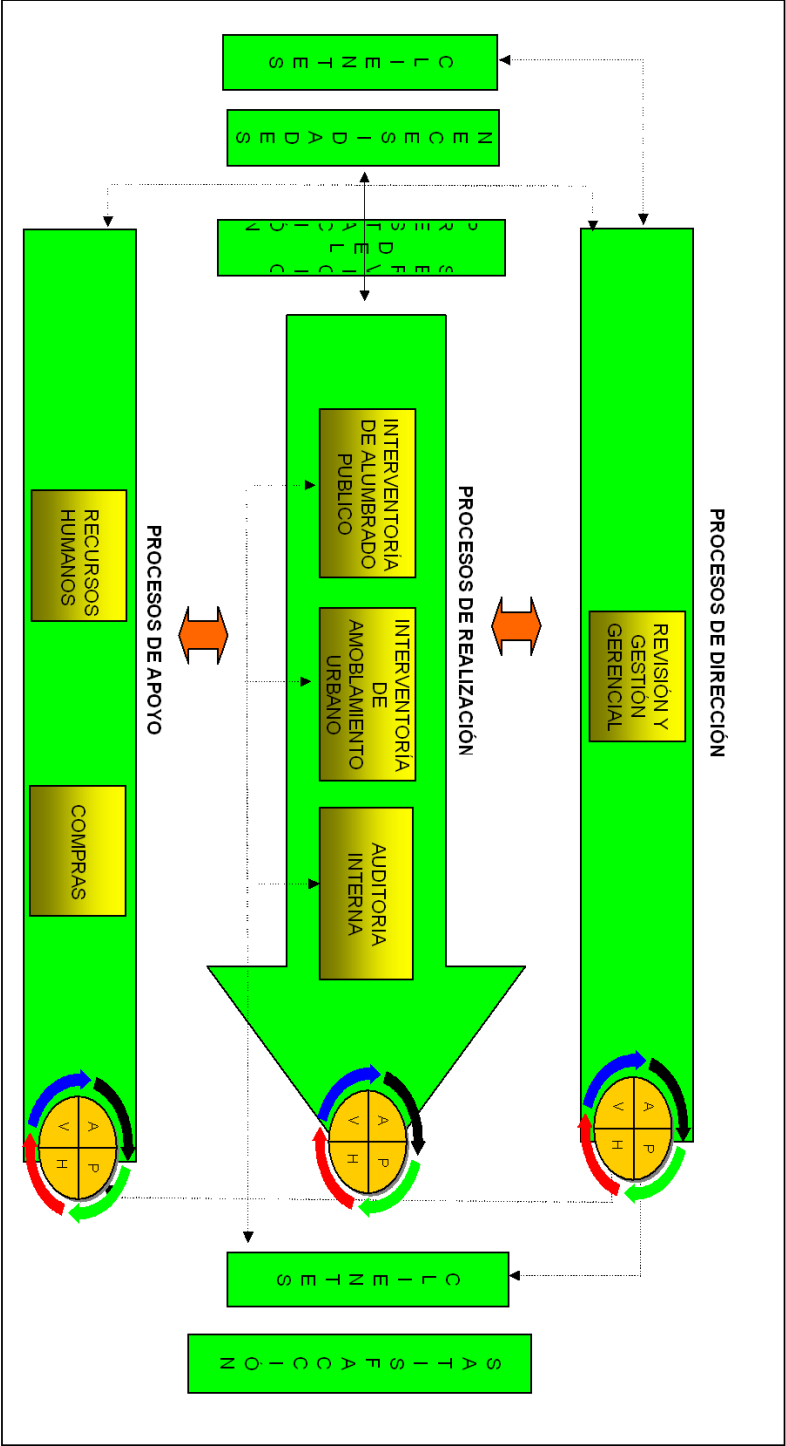
La empresa Inconca.S.A., establece un Procedimiento: Control de Documentos, donde se definen las actividades de control y se utiliza como herramienta para la ejecución del procedimiento, un Listado Maestro de Documentos.

El procedimiento define al menos las siguientes actividades, que son responsabilidad del Coordinador de Calidad:

- Los documentos son aprobados por la Gerencia antes de su emisión.
- Los documentos se revisan y actualizan cuando sea necesario y son reprobados por la Gerencia.
- El Coordinador de Calidad identifica los cambios de los documentos y la versión vigente de los mismos.
- El Coordinador de Calidad distribuye las versiones vigentes de los documentos y se asegura que se mantengan en sus puntos de uso.
- El Coordinador de Calidad se asegura de la legibilidad e identificación de los documentos.
- El Coordinador de Calidad identifica y controla la distribución de los documentos de origen externo.
- El Coordinador de Calidad identifica los documentos obsoletos.

**ANEXO**

MAPA DE PROCESOS



1. MAPA DE PROCESOS

## **2. PROCEDIMIENTOS**

### **2.1 PROCESO DE REVISIÓN Y GESTIÓN GERENCIAL**

#### **1. TITULO**

Proceso de Revisión y Gestión gerencial

#### **2. OBJETO**

Planear las actividades de la empresa en cuanto a la adquisición de nuevos contratos para su propio crecimiento.

#### **3. DESCRIPCIÓN DE PROCESO**

- 3.1. Planear y establecer objetivos de la empresa en cuanto a gestión Gerencial.
- 3.2. Elaborar informes de revisión en la gestión gerencial.
- 3.3. Evaluar los parámetros del proceso del sistema de gestión gerencial.
- 3.4. implementar acciones para la gestión gerencial.
- 3.5. informar actividades de gestión gerencial de la empresa.

**Responsable:** Gerente.

## **2.2. PROCESO DE INTERVENTORÍA DE AMOBLAMIENTO URBANO**

### **1. TITULO**

Proceso de interventoría de amoblamiento urbano

### **2. OBJETO**

Supervisar la realización del mantenimiento, suministro y expansión del amoblamiento urbano.

### **3. DESCRIPCIÓN DE PROCESO**

3.1 Elaborar interventoría técnica a los contratos de concesión de amoblamiento urbano.

3.1.1. Recopilación de las especificaciones técnicas de los mobiliarios.

3.1.2. Recopilar pruebas, mediciones o inspecciones para probar la calidad y confiabilidad de las obras y elementos.

3.1.3. Controlar el cumplimiento del programa de obras y velar para que su ejecución se ajuste al diseño aprobado anteriormente por la interventoría.

3.1.4. Verificar la cantidad de obra ejecutada y elementos instalados durante la etapa de inversión con base a la información de las actas de obra y actas de recibo de elementos

3.1.5. Realizar seguimiento del programa presentado por el concesionario

3.1.6. Hacer seguimiento a la disponibilidad de equipo y personal.

3.1.7. Elaborar un informe mínimo mensualmente en donde se registre el estado del proyecto teniendo en cuenta los aspectos técnicos.

3.2 Realizar interventoría financiera a los contratos de concesión de amoblamiento urbano.

Responsable: Director de interventoría

3.2.1. Vigilar y revisar el cumplimiento del plan financiero.

3.2.2. Vigilar y revisar el cumplimiento de programa de previsiones de financiamiento de inversiones del concesionario.

3.2.3. Controlar el presupuesto durante la ejecución de las obras.

3.2.4. Revisar y supervisar el cumplimiento por parte del concesionario de todos los requisitos financieros establecido en los pliegos de condiciones y en el contrato.

3.2.5. Llevar estadísticas de todos los recaudos y facturación.

3.3. Elaborar interventoría administrativa a los contrato de concesión de amoblamiento urbano.

Responsable: Director de interventoría

3.3.1. El director leerá y enterará con detalle el contrato de concesión, la propuesta presentada, el pliego de condiciones con sus acuerdos, el contrato de interventoría y los términos de referencia con todos los documentos anexos.

3.3.2. Velar para que las actividades en concesión se desarrollen sujetándose a las disposiciones legales reglamentarias y administrativas vigentes e informar cualquier anomalía de las disposiciones legales.

3.3.3. Estudiar, conceptuar y responder las sugerencias que el concesionario requiera.

3.3.4 Preparar informe mensual en donde se observe el balance general de todas las actividades de la concesión.

## **2.3 PROCESO DE INTERVENTORÍA DE ALUMBRADO PÚBLICO**

### **1. TITULO**

Proceso de interventoría de alumbrado público

### **2. OBJETO**

Supervisar la realización del mantenimiento, suministro y repotenciación del alumbrado público.

### **3. DESCRIPCIÓN DE PROCESO**

3.1 Elaborar interventoría técnica a los contratos de concesión de amoblamiento urbano.

Responsable: Director de interventoría.

3.2.1. Vigilar y revisar el cumplimiento del plan financiero.

3.2.2. Vigilar y revisar el cumplimiento de programa de previsiones de financiamiento de inversiones del concesionario.

3.2.3. Controlar el presupuesto durante la ejecución de las obras.

3.2.4. Revisar y supervisar el cumplimiento por parte del concesionario de todos los requisitos financieros establecido en los pliegos de condiciones y en el contrato.

3.2.5. Llevar estadísticas de todos los recaudos y facturación.

3.3. Elaborar interventoría administrativa a los contrato de concesión de amoblamiento urbano.

Responsable: Director de interventoría

3.3.1. El director leerá y enterará con detalle el contrato de concesión, la propuesta presentada, el pliego de condiciones con sus acuerdos, el contrato de interventoría y los términos de referencia con todos los documentos anexos.



3.3.2. Velar para que las actividades en concesión se desarrollen sujetándose a las disposiciones legales reglamentarias y administrativas vigentes e informar cualquier anomalía de las disposiciones legales.

3.3.3. Estudiar, conceptuar y responder las sugerencias que el concesionario requiera.

3.3.4 Preparar informe mensual en donde se observe el balance general de todas las actividades de la concesión.

## **2.4 PROCESO DE INTERVENTORÍA DE AUDITORÍA INTERNA**

### **1. TITULO**

Proceso de interventoría de Auditoría interna

### **2. OBJETO**

Establecer un mecanismo de seguimiento y control de los procesos que conforman el sistema de gestión de la calidad de la empresa

### **3. DESCRIPCIÓN DE PROCESO**

3.1. Planificar y describir los programas de auditoría.

3.2. Preparar plan de auditoría interna.

3.3. Revisar proceso de auditoría interne.

3.4. Registrar resultados de auditoría interna.

3.5. Preparar informes de auditoría interna.

3.6. Aplicar procedimientos establecidos.

Responsable: Auditor.

## **2.5 PROCESO DE COMPRAS**

### **1. TITULO**

Proceso de Compras

### **2. OBJETO**

Adquirir insumos y materiales de trabajo que resulten con calidad, económicos y de beneficios para la empresa

### **3. DESCRIPCIÓN DE PROCESO**

- 3.1. Identificar materiales e insumos de compra.
- 3.2. Evaluar y seleccionar proveedores de compra.
- 3.3. Solicitar cotizaciones.
- 3.4. Elaborar orden de compra.
- 3.5. Revisar los productos adquiridos

Responsable: Departamento de contabilidad

## **2.6 PROCESO DE AUDITORÍA INTERNA.**

### **1. TITULO**

Proceso de Auditoría interna.

### **2. OBJETO**

Establecer un mecanismo de seguimiento y control de los procesos que conforman el sistema de gestión de calidad de la empresa.

### **3. DESCRIPCIÓN DE PROCESO**

3.1. Planificar el programa de auditorías.

3.2. Preparar plan de auditoría interna.

3.3. Establecer reuniones de apertura de las auditorías internas.

3.4. Revisar procesos y registros de resultados de auditorías.

3.5. Preparar informes de auditorías.

3.6 Informar a gerencia y archivar los registros.

Responsable: Auditor

## **2.7 PROCESO DE RECURSOS HUMANOS**

### **1. TITULO**

Proceso de Recursos Humanos

### **2. OBJETO**

Establecer un mecanismo de selección y capacitación de los trabajadores de la empresa

### **3. DESCRIPCIÓN DE PROCESO**

3.1. Seleccionar hojas de vida.

3.2. Realizar entrevistas de selección.

3.3. Registrar a los trabajadores en la red de seguridad social.

3.4. Velar por el cumplimiento de los requisitos de la ley del trabajador.

3.5. seleccionar el personal para capacitación.

3.6 Informar a gerencia y archivar los registros.

Responsable: Jefe de personal y recursos Humanos

### 3. CARACTERIZACIÓN

#### 3.1 REVISIÓN Y GESTIÓN GERENCIAL

INCONCA S.A.

#### CARACTERIZACIÓN

Nombre: REVISION Y GESTION GERENCIAL		Dueño: Gerente	
<b>Objetivo</b>			
Planear las actividades de la empresa en cuanto a la adquisición de nuevos contratos para su propio crecimiento			
<b>Procesos Relacionados</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Requisitos</b>	
Propuestas y licitaciones Planificación de proyectos Interventorias Recursos humanos Gestión de calidad	- Grado de satisfacción de los clientes - Cantidad de los recursos utilizados comparados con objetivos y metas trazadas. - Desempeño individual de los empleado	- Requisitos de ley  - Noma ISO 9001:2000	
<b>Entradas</b>	<b>Actividades</b>	<b>Salidas</b>	
Licitaciones y concursos	- Planear objetivos de la empresa anualmente. - Informar actividades de la empresa - Identificar los procesos con mayor prioridad de revisión - Elaborar informes de revisiones. - Evaluar los parámetros del proceso del sistema. - Implementar acciones. - Informar actividades de la empresa	Clientes o contratos nuevos	
Registros de acciones correctivas		Acciones preventivas correctivas y mejoras	
Propuestas de cambios para mejoras		Comunicación con los departamentos de la empresa, proveedores y clientes	
<b>Documentos Asociados</b>	<b>Recursos</b>	<b>Registros</b>	
- Contratos firmados con clientes Norma ISO 9001:2000	- Equipos de oficina, (papelería, fax, computador, teléfono) - Personal	- Actas. - Bitácoras. - Facturas. - Control de equipos. - Formatos de proveedores. - Formatos de especificaciones. - Control de presupuesto.	

3.2 INTERVENTORÍA DE ALUMBRADO PÚBLICO

INCONCA S.A.

CARACTERIZACIÓN

Nombre:INTERVENTORIA DE ALUMBRADO PUBLICO		Dueño: Director de interventoría	
Objetivo			
Supervisar la realización del mantenimiento, suministro y expansión del alumbrado público			
Procesos Relacionados		Indicadores	Requisitos
Recursos Hummanos Compras Infraestructura		Auditoría interna	NTC 2050 LEY 80 ISO 90001:2000, 7.5/7.5.1/7.5.5./8.2.4/8.3
Proveedores	Entradas	Actividades	Salidas
Propuestas y Licitaciones	Propuestas	Interventoría técnica - Recopilación de las especificaciones. - Controlar cumplimiento del programa de obras	Informes de iterventoría
Propuestas y Licitaciones	Licitaciones	Inteventotía Financiera - Vigilar y revisar el plan de financiero de l empresa contratista. - Controlar el plan fianciero.	
Propuestas y Licitaciones	Contratos	Inteventoría Administrativa -Leer y enterar con detalle el contrato de concesión. - Preparar informe mensual donde se observe el balance de todos las actividades.	
Documentos Asociados		Recursos	Registros
-Procedimiento de interventoría de alumbrado público.		- Director y Asistente de interventoría - Trasnporte - Equipos de oficina, papelería	- Actas. - Bitacoras. - Facturas. - Control de equipos. - Formatos de proveedores. - Formatos de especificaciones. - Control de presupuesto.

3.3 INTERVENTORÍA DE AMOBLAMIENTO URBANO  
INCONCA S.A.

CARACTERIZACIÓN

Nombre: INTERVENTORIA DE AMOBLAMIENTO URBANO		Dueño: Director de interventoría	
Objetivo			
Supervisar la realización del mantenimiento, suministro y expansión del amoblamiento urbano			
Procesos Relacionados		Indicadores	Requisitos
Recursos Humanos Compras Infraestructura		Auditoría interna	LEY 80 ISO 90001:2000, 7.5/7.5.1/7.5.5./8.2.4/8.3
Proveedores	Entradas	Actividades	Salidas
Propuestas y Licitaciones	Propuestas	Interventoría técnica - Recopilación de las especificaciones. - Controlar cumplimiento del programa de obras	Informes de interventoría
Propuestas y Licitaciones	Licitaciones	Interventoría Financiera - Vigilar y revisar el plan de financiero de la empresa contratista. - Controlar el plan financiero.	
Propuestas y Licitaciones	Contratos	Interventoría Administrativa - Leer y enterar con detalle el contrato de concesión. - Preparar informe mensual donde se observe el balance de todas las actividades.	
Documentos Asociados		Recursos	Registros
-Procedimiento de interventoría de aAmoblamiento urbano		- Director y Asistente de interventoría - Transporte - Equipos de oficina, papelería	- Actas. - Bitácoras. - Facturas. - Control de equipos. - Formatos de proveedores. - Formatos de especificaciones. - Control de presupuesto.
			Cientes
			Cliente Externo



3.4 AUDITORIA INTERNA

INCONCA S.A

CARACTERIZACIÓN

Nombre: AUDITORIA INTERNA		Dueño: Auditor	
<b>Objetivo</b>			
Establecer un mecanismo de seguimiento y control de los procesos que conforman el sistema de gestion de la calidad de la empresa			
<b>Procesos Relacionados</b> - Propuestas y Licitaciones - Interventorías Revisión y gestión gerencial	<b>Indicadores</b> - Tiempo implementación acciones correctivas, preventivas - Nro. NC auditoría/año	<b>Requisitos</b> Norma iso 9001 Ley , cliente organización	
<b>Entradas</b>	<b>Actividades</b>	<b>Salidas</b>	
Procesos de SGC	- Planificación del programa de auditorías y preparación del plan.  - Reunión de apertura.  - Revisión del proceso y registro de resultados.  - Preparar informe de auditorías analizando la presencia de no conformidades.  - Aplicar los procedimientos para el tratamiento de las no conformidades.  - Informe a gerencia y archivar registros.	Acciones correctivas y preventivas	
		Acciones de mejora	
		Informes de auditoría	
<b>Documentos Asociados</b>  -Procedimiento de interventoría de Amoblamiento urbano	<b>Recursos</b>  - Equipos de oficina, papelería.	<b>Registros</b>  -Informe gerencia. -Actas - Informe auditoria	

### 3.5 COMPRAS

INCONCA S.A.

## CARACTERIZACIÓN

Nombre: COMPRAS		Dueño: Departamento de contabilidad	
Objetivo			
Adquirir insumos y materiales de trabajo que resulten con calidad, economicos y de beneficio para la empresa			
<b>Procesos Relacionados</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Revisión Gerencial</li><li>- Seguimiento y revisión</li></ul>	<b>Indicadores</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Calidad de los materiales adquiridos.</li><li>- Tiempo de entrega o de espera desde el momento en que se realiza el pedido</li><li>- Precios de venta en comparación con otros proveedores.</li></ul>	<b>Requisitos</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Ley para empresa de servicios publicos.</li><li>- Numeral 7.1 de la norma ISO 9001.</li></ul>	
<b>Entradas</b>	<b>Actividades</b>	<b>Salidas</b>	
Necesidad de insumos o materiales	Identificación de materiales e insumos <ul style="list-style-type: none"><li>- Evaluar y seleccionar proveedores.</li><li>- Revisión de listadode proveedores asociados.</li><li>- Solicitud de cotizaciones.</li><li>- Estudio de ofertas y toma de decisiones</li><li>- Elaboración de orden de compras.</li><li>- Revisión de productos comprados.</li></ul>	Material adquirido con satisfacción	
Informe de alta direccón			
Contratos			
<b>Documentos Asociados</b>	<b>Recursos</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Equipos de oficina, (papelería, fax, computador, teléfono)</li></ul>	<b>Registros</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Actas.</li><li>- Bitacoras.</li><li>- Facturas.</li><li>- Control de equipos.</li><li>- Formatos de proveedores.</li><li>- Formatos de especificaciones.</li><li>- Control de presupuesto.</li></ul>	

3.6 RECURSOS HUMANOS

INCONCA S.A.

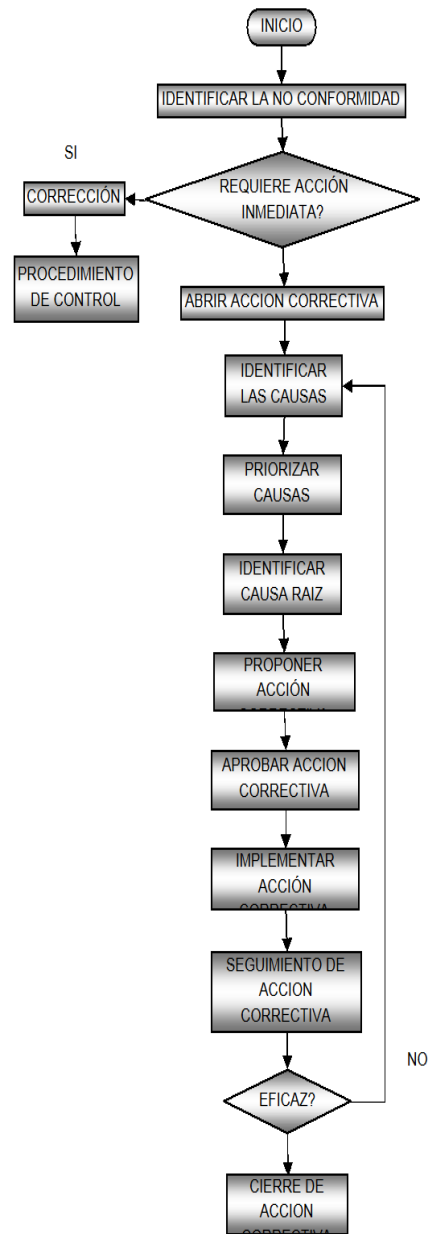
CARACTERIZACIÓN

Nombre: RECURSOS HUMANOS		Dueño: Departamento de recursos humanos	
Objetivo			
Administrar el recurso humano de la compañía así como todo lo relacionado con la seguridad social e industrial del personal .			
Procesos Relacionados		Indicadores	
<ul style="list-style-type: none"><li>- Revisión Gerencial</li><li>- Seguimiento y revisión</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>- Hojas de vida de empleados.</li><li>- Desempeño del personal</li><li>- Contrato individual de trabajo.</li><li>- Informe de gestión de trabajadores.</li></ul>	
Entradas		Actividades	
Necesidad contratación del		Selección del personal de trabajo.	
Informe de alta dirección		<ul style="list-style-type: none"><li>- Capacitación del personal.</li><li>- Nomina de empleados.</li><li>- Evaluación del personal.</li><li>- Entrevistas de selección de personal.</li><li>- Informar a gerencia del desarrollo del personal.</li></ul>	
Contratos de trabajo		Salidas	
Documentos Asociados		Contrato de trabajo	
Hoja de vida.			
Contrato de trabajo.			
		Registros	
		<ul style="list-style-type: none"><li>- Actas.</li><li>- Contrato de trabajo</li><li>- Hojas de vida</li><li>-</li></ul>	
		Recursos	
		<ul style="list-style-type: none"><li>- Equipos de oficina, (papelería, fax, computador, teléfono)</li></ul>	

## 4. PROCEDIMIENTOS DE ACCIONES CORRECTIVAS

### PROCESO DE ACCIONES CORRECTIVAS

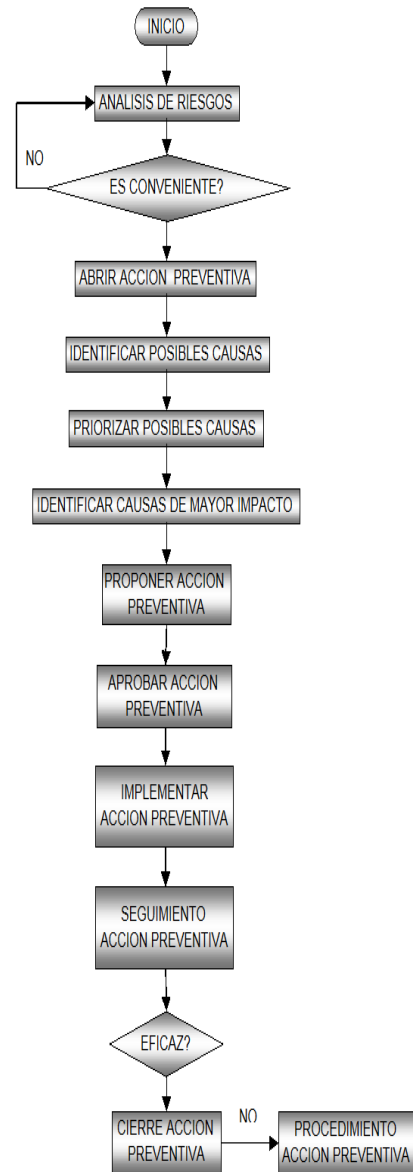
Actividades	Responsable
1. Identificar la no conformidad	Cualquiera
2. Requiere acción inmediata?	Dueño del proceso
3. Corrección?	Responsable del proceso
4. Procedimiento de control producto no conforme o manejo de quejas y reclamos	Supervisor
5. Abrir acción correctiva	Dueño del proceso
6. Identificar las causas	Responsable del proceso
7. Priorizar	Responsable del proceso
8. Identificar causa raíz	Responsable del proceso
9. Proponer acción correctiva	Responsable del proceso
10. Aprobar acción correctiva	Dueño del proceso o Gerencia
11. Implementar acción correctiva	Responsable del proceso
12. Seguimiento de acción correctiva	Auditor
13. Eficaz?	Auditor
14. Cierre acción correctiva	Auditor



## 5. PROCEDIMIENTO DE ACCIONES PREVENTIVAS

### PROCESO DE ACCIONES PREVENTIVAS

Actividades	Responsable
1. Análisis de riesgo	Dueño del proceso
2. Es conveniente?	Dueño del proceso o Gerente
3. Abrir acción preventiva	Dueño del proceso
4. Identificar las posibles causas	Responsable del proceso
5. Priorizar posibles causas	Responsable del proceso
6. Identificar las causas de mayor impacto	Responsable del proceso
7. Proponer acción preventiva	Responsable del proceso
8. Aprobar acción preventiva	Dueño del proceso o Gerente
9. Implementar acción preventiva	Responsable del proceso
10. Seguimiento de acción preventiva	Auditor
11. Es eficaz?	Auditor
12. Procedimiento de acción correctiva	Responsable del proceso
13. Cierre de acción preventiva	Auditor



## 5. CONTROL DE DOCUMENTOS

[illegible]

[illegible]

[illegible]



[illegible]

# **ANEXO A**

## TABLA DE CONTENIDO

1 TEMA	44
2. TITULO	44
3 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	44
4 OBJETIVOS	45
4.1 Objetivos Generales	45
4.2 Objetivos Específicos	46
5 JUSTIFICACIÓN	47
6 MARCO DE REFERENCIA	47
6.1 MARCO TEORICO	47
6.1.1. Introducción a la calidad	47
6.1.1.1 Herramientas utilizadas en el control de la calidad	50
6.1.1.2 Importancia de la calidad en productividad	49
6.1.1.3 La calidad en los valores tecnológicos	50
6.1.1.3.1 Factor Humano	50
6.1.1.3.2 Servicios	51
6.1.1.3.3 Desarrollo	52
6.1.1.3.4 Superación	53
6.1.1.4 Filosofía de la calidad	54
6.1.1.5 Conclusión	55
6.1.2 Clasificación ISO	56
6.1.2.1 Alcance de ISO 9001 Vs otros sistemas de administración	57
6.1.2.2 Los ocho principios de administración de calidad	58
6.1.2.2.1 organización enfocada al cliente	60
6.1.2.2.2 liderazgo	61
6.1.2.2.3 Participación del personal	63
6.1.2.2.4 Enfoque de procesos	64
6.1.2.2.5 Administración con enfoques de sistemas	65
6.1.2.2.6 Mejora continua	65
6.1.2.2.7 Toma de decisiones en base a hechos	66
6.1.2.2.8 Relaciones de mutuo beneficio con proveedores	67
6.1.3 Generalidades de la norma ISO 9001:2000	69
6.1.4 Matriz comparativa entra la norma ISO 9001:1994 y la norma ISO 9001:2000	70
6.2 MARCO CONCEPTUAL	71
6.2.1 Conceptos de calidad	71
6.2.2 Conceptos de control de calidad	72
BIBLIOGRAFÍA	77

## **TEMA**

Se tendrán en cuenta para la investigación las siguientes áreas:

Área del Conocimiento: Conocimiento administrativo y técnico.

Área Temática: Aseguramiento de calidad ISO 9001:2000

## **2. TITULO**

MANUAL DE CALIDAD PARA CERTIFICACION DE ACUERDO A LA NORMA NTC ISO9001:2000 PARA LA EMPRESA INTERVENTORÍAS Y CONSULTORÍAS DEL CARIBE S.A

## **3. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA**

La empresa tiene significado en cuanto satisfagan una necesidad del medio externo que las justifique; por lo tanto, es el medio externo el que indica las condiciones bajo las cuales se debe realizar la relación Empresa – Cliente. La primera como oferente de bienes o servicios y los segundos como medio externo demandante. Al aceptar esta condición de subordinación recíproca, se precisan las condiciones bajo las cuales las empresas deben satisfacer la demanda con una visión futurista. Esto incluye, lógicamente, una reevaluación de lo que hay para decidir qué se puede eliminar, qué se puede dejar, qué se debe agregar, cuánto cuesta y cuál será el beneficio que se obtendrá en términos de la satisfacción de las necesidades personales y económicas.

Entre los factores mas preocupantes está la vertiginosa velocidad mutante del medio; es tal y tan dramática, que ignorarla conduciría a gravísimos

errores de apreciación y evaluación. Lógicamente, la capacidad de adaptación de la empresa en este hecho y sobre todo en nuestro medio, sujeta a restricciones de bienes de capital y de tecnología, siempre estará rezagada. Esto se debe a que los cambios se presentan cada vez con mayor intensidad y rapidez, exigiendo mayor flexibilidad –menor rigidez-. Debido a lo anterior la empresa afronta permanentemente la incertidumbre acerca de la predicción del cambio, de su momento más oportuno para abordarlo y de sus resultados, dado lo complejo y numeroso de sus variables.

## **4 OBJETIVOS**

### **4.1. OBJETIVO GENERAL**

Crear y presentar un manual de procesos para el proyecto de certificación de la calidad iso 9001:2000 para la empresa INTERVENTORIAS Y CONSULTORIAS DEL CARIBE S.A. (Inconca S.A.)

### **4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.**

- Evaluar los procesos desarrollados al interior de la entidad y realizar un diagnóstico del estado actual.
- Establecer los mecanismos basados en las normas nacionales e internacionales creadas para el aseguramiento de la calidad.
- Establecer un cronograma detallado de las actividades a seguir en el proceso de implementación del sistema de calidad.
- Identificar y priorizar aquellos procesos estratégicos y críticos de la que resulten determinantes de la calidad en la función que les ha sido

asignada, su secuencia e interacción, con base en criterios técnicos previamente definidos.

- Determinar los criterios y métodos necesarios para asegurar que estos procesos sean eficaces tanto en su operación como en su control.
- Documentar y describir de forma clara, completa y operativa, los procesos identificados en los literales anteriores, incluyendo todos los puntos de control. Solo se deben documentar aquellos que contribuyan a garantizar la calidad del servicio.
- Diseñar indicadores que permitan, como mínimo, medir variables de eficiencia, de resultado y de impacto que faciliten el seguimiento por parte de los ciudadanos y de los organismos de control, los cuales estarán a disposición de los usuarios o destinatarios.

## **5. JUSTIFICACIÓN**

Las empresas de hoy deben estar preparadas para obtener una mayor competitividad en el mercado, una de las herramientas para obtener esta es la certificación de sistemas de calidad, teniendo en cuenta que las empresas del estado exigen certificación para adjudicar contratos y para participar en los pliegos de licitaciones. Debido a que esta es una empresa relativamente nueva y por el cambio económico que estamos observando en la economía nacional y mundial, tenemos que estar preparados para el futuro para poder sobrellevar todos estos cambios que estamos experimentando y estar preparados para innovar en calidad.

Por lo anterior vemos la necesidad de implementar un programa de certificación de la calidad.

## **6. MARCO DE REFERENCIA**

### **6.1. MARCO TEORICO**

#### **6.1.1. INTRODUCCION A LA CALIDAD.**

La práctica de la verificación de la calidad se remonta a épocas anteriores al nacimiento de Cristo. En el año 2150 A.C. la calidad en la construcción de casas estaba regida por el código de Hammurabi, cuya regla # 229 establecía “si un constructor construye una casa y no lo hace con buena resistencia y la casa se derrumba y mata a los ocupantes, el constructor debe ser ejecutado. Los fenicios también utilizaban un programa de acción correctiva para asegurar la calidad: para eliminar la repetición de errores, los inspectores simplemente cortaban la mano de la persona responsable de la calidad insatisfactoria.

Por fortuna ya no se utilizan esas prácticas tan drásticas para lograr una conciencia de calidad en los empleados. Ahora se busca que la calidad nazca de la persona, que sea un reflejo de la calidad personal de cada individuo.

La calidad total, como concepto, tuvo su origen en Japón donde ahora es una especie de religión que todos quieren practicar.

El control de calidad ya se practicaba desde hacía hace muchos años en Estados Unidos y en otros países, pero, los japoneses, enfrentando a la falta de recursos naturales y dependientes en alto grado de sus exportaciones para obtener divisas para comprar en el exterior lo que no podían producir

internamente, se dieron cuenta de que para poder sobrevivir en un mundo cada vez más agresivo comercialmente, tenían que producir y vender mejores productos que sus competidores internacionales como Estados Unidos, Inglaterra, Francia y Alemania.

Para el Japón la calidad no debería ser sólo el resultado sino todo el proceso. Debería haber calidad desde el diseño hasta la entrega del producto al consumidor, pasando por todas las acciones requeridas para llegar hasta el punto final; acciones que no sólo incluyen el proceso de manufactura del producto sino también las actividades administrativas y comerciales, en especial las que tienen que ver con el ciclo de atención al cliente.

De esto surgió un importante concepto que es uno de los pilares de la filosofía de la calidad total, y que consiste en considerar a cada empleado de una empresa como cliente del empleado que efectúa una operación previa, o sea, que éste es el proveedor de aquél. Así, en una organización habrá un número de proveedores-clientes que, con mentalidad orientada a proporcionar el mejor producto a su cliente, no les queda más remedio que producir un producto final de alta calidad y proveer un servicio de igual calidad al cliente verdadero, el cliente exterior.

### **¿CÓMO ES QUE SURGE LA CALIDAD?**

A medida que se produce mayor cantidad de mercancías y servicios, surge con frecuencia un problema diferente: la tendencia del fabricante a volverse descuidado. Lo monótono de la producción embota los sentidos y la calidad se deteriora. En consecuencia, la función de controlar la calidad del producto se transforma en una tarea aparte, que requiere un tipo distinto de conocimiento; uno de naturaleza estadística.



#### **6.1.1.1 HERRAMIENTAS UTILIZADAS EN EL CONTROL DE LA CALIDAD.**

Se han desarrollado muchas técnicas para implementar la calidad total en las empresas. Una de ellas, que permite la participación cabal de los empleados es la utilización de los llamados círculos de calidad o círculos de mejoramiento.

Existen otras técnicas que son muy utilizadas y que, aunque son del tipo matemático, no son difíciles de entender y aplicar. Estas herramientas matemáticas y lógicas son la base para que los círculos de calidad puedan identificar y resolver los problemas de calidad.

Por mencionar algunas:

El gráfico de pareto.

El diagrama de causa y efecto.

El histograma.

Gráficas de control.

El diagrama de dispersión.

Hojas de verificación o chequeo.

#### **6.1.1.2. IMPORTANCIA DE LA CALIDAD EN LA PRODUCTIVIDAD.**

Por productividad se entiende que es el aumento de la producción por hora de trabajo.

Cabe mencionar que en el campo laboral pueden existir dos tipos de productividad:

a) Aumentar la productividad sin mejorar la calidad.

La administración superior ordena a los empleados que aumenten la productividad, lo que origina: la responsabilidad de producir más recae sobre los empleados, creando tensiones, frustración y temor.

Ellos tratan de cumplir las órdenes, pero a la vez realizan un trabajo de menor calidad.

b) Aumentar la productividad mejorando la calidad.

La administración superior trata de mejorar continuamente la calidad, aumentando por ello la productividad.

Hace cambios, sin gastos adicionales.

Su habilidad en mejorar el proceso da por resultado una disminución en los defectos, produciendo un aumento en unidades buenas, en calidad y productividad.

### **6.1.1.3. LA CALIDAD EN LOS VALORES TECNOLOGICOS.**

#### **6.1.1.3.1. FACTOR HUMANO.**

La calidad es el resultado del trabajo humano: ya que los trabajos de supervisión en los procesos de manufactura o servicios (ya sea manualmente, mecánicamente e incluso neumáticamente son realizados por seres humanos.

Un aspecto muy importante es que se debe tomar en cuenta a las personas como tales, no sólo como simples empleados, hacerlos sentir parte de la empresa y darles un crecimiento adecuado con la debida preparación de acorde con el puesto que ocupen.

Compartir con ellos las utilidades en la medida en que contribuyen a que se generen estas.

Cuando en una empresa está presente la mecanización y especialización debe dar por resultado: alta productividad, costos bajos, trabajadores satisfechos y buena calidad.

#### **6.1.1.3.2. SERVICIOS.**

Lo que se obtiene al mejorar la calidad de los servicios de una organización es:

Reduce los costos: sus costos se reducen porque hay menos errores, menos correcciones, menos compensaciones de los errores y menos problemas y hay un mejor aprovechamiento de los equipos, de los insumos, de las instalaciones y de las personas.

No se puede esperar que nunca haya fallas; pero sí que la frecuencia, sobre todo las

fallas debidas al sistema, se reduzcan cada vez más.

Baja los precios: a medida que bajan los costos debido al menor volumen de errores, de trabajo repetido, de correcciones, de compensaciones de errores, de desperdicios y de problemas, la productividad de la empresa se incrementa, los precios de sus servicios pueden reducirse y los clientes

externos se sienten satisfechos por los mejores servicios que reciben y por su menor precio.

Posiciona el servicio: con servicios de mejor calidad, con un precio más bajo y con un poco de creatividad mercadológica se puede lograr un mejor posicionamiento del servicio en la mente de los clientes externos y una mayor participación en el mercado.

Mantiene en el negocio: mejorando sistemáticamente la calidad de los servicios, bajando su precio e incrementando la participación en el mercado, hay más probabilidades de permanecer en el negocio.

Proporciona más empleos: mejorando la calidad de los servicios, bajando el precio e incrementando la participación en el mercado, hay más probabilidades de proporcionar empleos.

Repetición del ciclo: el haber cubierto satisfactoriamente el ciclo de la calidad una vez no es ninguna garantía de éxito permanente, ya que las necesidades y las expectativas de los clientes pueden cambiar o la competencia puede mejorar. Es necesario estar reiniciándolo constantemente, siempre enfocado hacia las necesidades presentes y futuras de los clientes.

Los clientes exigen cada vez más porque saben que pueden obtener más.

#### **6.1.1.3.3. DESARROLLO.**

El doctor Kaoru Ishikawa nos dice que la administración de la calidad se caracteriza por:

- ☐ Busca la calidad antes que las utilidades.
- ☐ Desarrolla el infinito potencial de los empleados mediante la educación y el respaldo positivo.

- Crea una orientación hacia el consumidor a largo plazo.
- Comunica a través de la organización hechos y datos estadísticos.
- Desarrolla un sistema en toda la compañía que hace que todos los empleados centren su atención en las implicaciones relacionadas con la calidad de cada decisión y acción, en todas las etapas del desarrollo del producto o el servicio, desde su diseño hasta su venta.

En el último punto observamos que mediante un sistema que se implanta a lo largo de toda la compañía; da la oportunidad a los empleados de participar en dicho sistema de alguna u otra forma.

#### **6.1.1.3.4. SUPERACIÓN.**

Para convertir a una empresa en una compañía de calidad total es absolutamente necesario que todos los empleados sean personas con alta calidad mental. La calidad de una empresa es la suma de la calidad mental de todos y cada uno de sus empleados, y los productos o servicios que produzcan tendrán tanta calidad como los empleados le hayan puesto.

¿Cómo podemos aumentar la calidad personal?

Tratando de adquirir las cualidades, atributos y hábitos de las personas con alta calidad mental:

- Tener metas para todos los aspectos de la vida: en lo económico, intelectual, espiritual, familiar y en lo profesional.
- Tener actitud mental positiva: está convencido de que las limitaciones sólo existen en la mente, de que todos los problemas tienen solución. Rebosa de optimismo, pero con los pies bien plantados en la tierra.

- No espera a que le den para dar: regla de platino - sabe que quien da más de lo que se espera de ella, tarde o temprano va a recibir más de lo que espera recibir- el secreto de esta regla es tener paciencia y además esta ley funciona en todo.
- Tiene un alto nivel de autoestima: se quiere a sí misma, y por tanto, se respeta. Reconoce su valor como ser humano, se acepta como es, con todos sus defectos y sobre todo es honesta.
- Es auto motivada: no necesita un estadio lleno de gente que le aplauda sus logros para sentirse estimulada. Él es su propio porrista ya que la motivación es interior.
- Auto disciplinado: es puntual, obedece a sus superiores, respeta a sus compañeros de trabajo.
- Posee esa cualidad llamada empatía: es decir; que es sensible a las necesidades de sus compañeros de trabajo.
- Tiene mucha iniciativa.
- Es perseverante: no se rinde al primer fracaso, ni al segundo, se levanta más fuerte de las caídas.

#### **6.1.1.4. FILOSOFÍA DE LA CALIDAD.**

¿Por qué es que se debe adoptar una nueva filosofía, que acaso ya no funciona la actual?

La respuesta a esta pregunta es porque las empresas occidentales estamos en una nueva era económica, creada por el Japón. Por tanto, la administración occidental debe despertar al reto y sobre todo debe conocer sus responsabilidades y asumir el liderazgo del cambio.

Mucha gente piensa que lo que realmente necesitamos hacer es regresar a los fundamentos básicos de los negocios y todo volverá a estar perfectamente bien.

Esto no es tan simple se necesita una sacudida de importancia para que la gente entienda que la vieja filosofía no es la adecuada para esta nueva era económica, y una sacudida aun mayor para persuadirlos de que acepten la nueva filosofía. La gente es igual en todas partes. Japón perdió una guerra militar; las espaldas de los japoneses estaban contra la pared; sus únicos recursos eran la gente y una administración llena de voluntad.

En conclusión, podemos decir: ¿en qué consiste esta nueva era económica? Se centra en esta afirmación: el costo de una mejor calidad es menor, no mayor.

#### **6.1.1.5. CONCLUSIÓN.**

Todo el mundo quiere tener calidad total, y no es para menos, ya que la organización que logra operar con calidad total es una entidad mejor en muchos aspectos, pues no sólo sus productos y servicios son de alta calidad, sino que también la gente que trabaja en ella son personas de gran calidad mental.

La competencia global está obligando a las empresas a buscar la excelencia, pues sólo en este estado les será posible sobrevivir y prosperar. La enorme cantidad de servicios y productos de alta calidad y precio razonable que llegan al país proveniente de otros países ponen a las empresas ineficientes en la cuerda floja.

Nuestro país necesita empleados de alta calidad mental que conviertan a la nación en un lugar mejor para vivir, no sólo para los que ya estamos aquí,

sino también para los que habrán de venir después de nosotros (sus hijos). Es una tarea de todos y cada uno de los ciudadanos de este país.

### **6.1.2 CLASIFICACIÓN ISO**

ISO 8402 Vocabulario de calidad

ISO 9000 Administración de la calidad y estándares de aseguramiento de la calidad:

Guía para la selección y uso

ISO 9000-3 Administración de la calidad y estándares de aseguramiento de la calidad:

Parte 3: Guías para la aplicación de ISO 9001 para el desarrollo, administración y mantenimiento de software.

ISO 9001 Sistemas de Calidad: Modelo para el aseguramiento de calidad en el diseño/desarrollo, producción, instalación y servicio.

ISO 9002 Sistemas de Calidad: Modelo para el aseguramiento de calidad en producción e instalación.

ISO 9003 Sistemas de Calidad: Modelo para el aseguramiento de calidad en la inspección y prueba final.

ISO 9004 Administración de la calidad y elementos del sistema de calidad: Guía

ISO 9004-2 Administración de la calidad y elementos del sistema de calidad:



Parte 2: Guía para servicios

ISO 10011-1 Guía para auditoría de sistemas de calidad:

Parte 1: Auditoría

ISO 10011-2 Guía para auditoría de sistemas de calidad:

Parte 2: Criterios de evaluación para auditores.

ISO 10011-3 Guía para auditoría de sistemas de calidad:

Parte 3: Administración de programas de auditoría.

ISO 10012-1 Requerimientos de aseguramiento de calidad para equipo de medición:

Parte 1: Administración de equipo de medición.

#### **6.1.2.1. ALCANCE DE ISO 9001 VS OTROS SISTEMAS DE ADMINISTRACIÓN**

El sistema de administración de calidad es esa parte del sistema de administración de la organización que se enfoca en alcanzar resultados, basados en objetivos de calidad, para satisfacer las necesidades y expectativas de sus clientes.

Los objetivos de calidad complementan a otros objetivos de la organización, tales como aquellos relacionados con el crecimiento, rentabilidad, seguridad del personal y el medio ambiente. Las diferentes partes del sistema de administración de la organización pueden ser integradas, junto con el sistema de administración de calidad, en un sólo, cohesivo y unificado sistema de administración usando elementos comunes. Esto puede facilitar la

planeación, disposición de recursos, establecimiento de objetivos complementarios y evaluación de efectividad. El sistema de administración de la organización puede ser evaluado contra sus propios requerimientos. El sistema de administración puede también ser auditado contra los requerimientos de un estándar internacional como ISO 9001 E ISO 14001. Estas auditorias al sistema de administración pueden ser efectuadas separadas o combinadas.

#### **6.1.2.2. LOS OCHO PRINCIPIOS DE ADMINISTRACIÓN DE CALIDAD**

Un principio de administración de calidad se definir como una regla o creencia fundamental y extensa, para liderar y operar una organización, dirigida a mejorar continuamente el desempeño a largo plazo enfocándose en los clientes, pero sin dejar fuera las necesidades del resto de accionistas de la organización.

La aplicación de los principios de la administración de calidad no solo proporciona beneficios directos, también hace una importante contribución a la administración de costos y riesgos.

La intención, por tanto, de la aplicación de estos principios es que se considere las necesidades y expectativas de clientes y usuarios finales, personal en la organización, dueños e inversionistas, proveedores y aliados/socios y los de la sociedad en general.

El objetivo de adoptar los ocho principios de administración de calidad debe reflejarse en beneficios para todas las partes interesadas, incluyendo:

- Beneficios para clientes y usuarios:

- Productos en conformidad con requerimientos
- Confiables
- Disponibles cuando se necesitan
- Mantenibles
- Beneficios para el personal de la organización:
- Mejores condiciones de trabajo
- Mayor satisfacción laboral
- Salud y seguridad mejorada
- Moral mejorada
- Estabilidad de empleo mejorada
- Beneficios para dueños e inversionistas:
- Mayor retorno de inversión
- Resultados operacionales mejorados
- Mayor compartimiento de mercado
- Mayores ganancias
- Beneficios para proveedores y socios:
- Estabilidad
- Crecimiento

- Entendimiento mutuo
- Beneficios para la sociedad:
- Cumplimiento de requerimientos legales y regulatorios
- Bienestar y seguridad mejorada
- Menor impacto ambiental

A continuación, se mencionarán los ocho principios de la calidad:

- ☐ Organización enfocada al cliente
- ☐ Liderazgo
- ☐ Participación del personal
- ☐ Enfoque de procesos
- ☐ Administración con enfoque de sistemas
- ☐ Mejora continua
- ☐ Toma de decisiones en base a hechos
- ☐ Relaciones de mutuo beneficio con proveedores

En seguida se detallarán estos principios:

#### **6.1.2.2.1 ORGANIZACIÓN ENFOCADA AL CLIENTE**

Las organizaciones dependen de sus clientes y por lo tanto deben entender las necesidades actuales y futuras de los clientes, satisfacer sus requerimientos y tratar de exceder sus expectativas.

***Aplicación:***

- Entender las necesidades y expectativas de los clientes
- Balance entre las necesidades y expectativas de los clientes y del resto de accionistas (dueños, personal, proveedores, comunidades locales y sociedad en general).
- Comunicación a lo largo de la organización.
- Medición de la satisfacción del cliente y acciones en base a los resultados.
- Manejo adecuado de las relaciones con el cliente.

***Beneficios:***

- Entendimiento en toda la organización de las necesidades y expectativas de los clientes y accionistas.
- Definición de objetivos y metas directamente relacionadas con las necesidades y expectativas de los clientes.
- Mejorar el desempeño de la organización en lo referente al cumplimiento de las necesidades de los clientes.
- Asegurar que el personal tiene las habilidades y conocimientos requeridos para satisfacer a los clientes de la organización.

**6.1.2.2.2 LIDERAZGO**

Los líderes establecen unidad de propósito y dirección de la organización, ellos deben crear y mantener el ambiente interno en el cual la gente se

involucre totalmente en el esfuerzo común de alcanzar los objetivos de la organización.

***Aplicación:***

- Establecer una clara visión del futuro de la organización.
- Establecer modelos de valores y ética en la organización.
- Edificar la confianza y eliminando el temor.
- Proporcionar al personal los recursos requeridos y libertad de acción con responsabilidad.
- Motivar y reconocer las contribuciones del personal.
- Promover una comunicación abierta y honesta.
- Educar, entrenar y asesorar al personal.
- Establecer objetivos y metas retadores.
- Implementar estrategias para alcanzar estos objetivos y metas.

***Beneficios:***

- Establecimiento y comunicación de una visión clara del futuro de la organización.
- Traducción de la visión de la organización en objetivos y metas medibles.
- Personal motivado e involucrado en alcanzar los objetivos de la organización.

### **6.1.2.2.3 PARTICIPACIÓN DEL PERSONAL**

El personal a todos los niveles es la esencia de una organización y su participación total hace posible que sus habilidades sean utilizadas para el beneficio de la organización.

#### ***Aplicación:***

- Apropiamiento y responsabilidad
- Búsqueda continua de incrementar las competencias, conocimientos y experiencia.
- Compartir conocimiento y búsqueda continua de incrementar las competencias, conocimientos y experiencia.
- Compartir conocimiento y experiencia en equipos y grupos.
- Satisfacción por el trabajo por ser parte de la organización.

#### ***Beneficios:***

- Personal contribuyendo efectivamente a la mejora de las políticas y estrategias de la organización.
- Personal compartiendo el logro de las metas de la organización.
- Personal involucrado en la toma de decisiones y mejora de los procesos.
- Personal más satisfecho con sus trabajos y participando en su crecimiento y desarrollo personal, en beneficio de la organización.

#### **6.1.2.2.4 ENFOQUE DE PROCESOS**

Un resultado deseado es alcanzado más eficientemente cuando los recursos relacionados y las actividades son manejadas como un proceso.

##### ***Aplicación:***

- Identificar los procesos para alcanzar resultados deseados.
- Identificar y medir entradas y salidas de los procesos.
- Identificar las interfaces con las funciones de la organización.
- Evaluar posibles riesgos, consecuencias e impactos.
- Establecer en forma clara las responsabilidades y autoridades para la administración de los procesos.
- En el diseño de procesos considerar: etapas, actividades, flujos, mediciones, entrenamiento, equipo, métodos, información, materiales.

##### ***Beneficios:***

- Obtención de resultados más predecibles, mejor uso de los recursos, tiempos de ciclo reducidos, bajos costos, prevención de errores y control de variación.
- El entendimiento de la capacidad de los procesos permite la alineación de los procesos con las necesidades de la organización.



#### **6.1.2.2.5 ADMINISTRACIÓN CON ENFOQUE DE SISTEMAS**

Identificar, entender y manejar un sistema de procesos interrelacionados para un objetivo establecido mejora la efectividad y eficiencia de una organización.

##### ***Aplicación:***

- Definir el sistema identificando y desarrollando los procesos que afectan un objetivo dado.
- Estructurar el sistema para alcanzar el objetivo en la forma más eficiente.
- Entender la interdependencia de los procesos.
- Mejora continua del sistema mediante medición y evaluación.

##### ***Beneficios:***

- Las metas y objetivos de los procesos individuales se alinean a los objetivos claves de la organización.
- La visión general de la efectividad de los procesos, la cual conduce a entender las causas de los problemas y la oportuna toma de acciones.
- Mejor entendimiento de los roles y responsabilidades para alcanzar objetivos comunes y por tanto reducir barreras funcionales y mejorar el trabajo de equipo.

#### **6.1.2.2.6 MEJORA CONTINUA**

La mejora continua debe ser un objetivo permanente de la organización.

***Aplicación:***

- La mejora continua de productos, procesos y sistemas; objetivo común de cada individuo de la organización.
- Aplicación de los conceptos básicos de mejora.
- Auditorias periódicas contra criterios de excelencia establecidos para identificar áreas de mejora potencial.
- Mejora continua de eficiencia y efectividad de los procesos.
- Fomentar actividades basadas en la prevención.
- Proporcionar a cada individuo de la organización educación y entrenamiento apropiado en los métodos de mejora continua.

***Beneficios:***

- Crear y alcanzar Planes de Negocio más competitivos a través de la integración de la mejora continua a la planeación estratégica.
- Establecimiento de metas realistas y competitivas y contar con los recursos para alcanzarlas.
- Involucramiento del personal en la mejora continua de los procesos.

Proveer al personal las herramientas y oportunidades para mejorar los

**6.1.2.2.7 TOMA DE DECISIONES EN BASE A HECHOS**

Las decisiones efectivas están basadas en el análisis de datos e información.

***Aplicación:***

- Tomar medidas y recolectar datos e información relevante al objetivo.
- Asegurar que los datos e información son suficientemente exactos, confiables y accesibles.
- Analizar los datos e información usando métodos válidos.
- Entender el valor de las técnicas estadísticas.
- Toma de decisiones y acciones basadas en los resultados de un balance lógico entre el análisis y la experiencia e intuición.

***Beneficios:***

- Las estrategias basadas en información y datos relevantes son más realistas y más alcanzables.
- Utilizar datos e información comparativa para definir metas y objetivos realistas y competitivos.
- Los datos y la información son la base para entender tanto el desempeño el desempeño del proceso como del sistema para guiar la mejora y prevenir problemas futuros.

**6.1.2.2.8 RELACIONES DE MUTUO BENEFICIO CON PROVEEDORES**

Una organización y sus proveedores son interdependientes, y las relaciones de mutuo beneficio incrementan la habilidad de crear valor para ambos.

***Aplicación:***

- Identificación y selección de proveedores claves.

- Establecer relaciones con proveedores bajo un equilibrio entre ganancias a corto plazo y consideraciones a largo plazo.
- Creación de comunicaciones claras y abiertas.
- Iniciar desarrollo conjunto y mejora de productos y procesos.
- Establecer en forma conjunta un claro entendimiento de las necesidades de los clientes.
- Compartir información y planes futuros
- Reconocer las mejoras y logros de los proveedores.

***Beneficios:***

- Creación de una ventaja competitiva mediante el desarrollo de alianzas estratégicas con proveedores.
- Establecimiento de metas y objetivos competitivos a través del involucramiento y la participación de los proveedores.
- Creación y administración de relaciones con proveedores para asegurar la entrega de insumos confiables, a tiempo y libres de defecto.
- Desarrollar e incrementar la capacidad de los proveedores mediante el entrenamiento de los mismos esfuerzos y conjuntos mejora.

### **6.1.3 GENERALIDADES DE LA NORMA ISO 9001:2000**

#### **Enfoque basado en procesos**

Esta norma internacional promueve la adopción de un enfoque basado en procesos cuando se desarrolla, implementa y mejora la eficacia de un sistema de gestión de la calidad, para aumentar la satisfacción del cliente mediante el cumplimiento de sus requisitos.

Para que una organización funcione de manera eficaz, tiene que identificar y gestionar numerosas actividades relacionadas entre sí. Una actividad que utiliza recursos y que se gestiona con el fin de permitir que el elemento de entrada se transforme en resultados, se puede considerar como un proceso. Frecuentemente el resultado de un proceso constituye directamente el elemento de entrada del siguiente proceso.

La aplicación de un sistema de procesos dentro de la organización, junto con la identificación e interacciones de estos procesos, así como su gestión, puede denominarse “enfoque basado en procesos”.

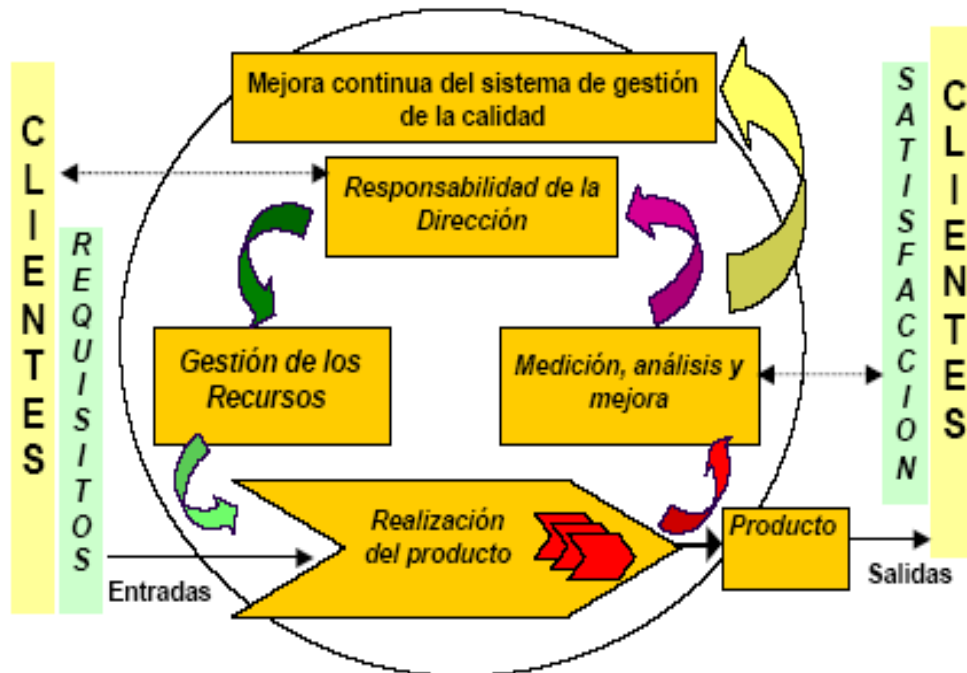
Una ventaja del enfoque basado en procesos es el control continuo que proporciona sobre los vínculos entre los procesos individuales dentro del sistema de procesos, así como sobre su combinación e interacción. Un enfoque de este tipo, cuando se utiliza dentro de un sistema de gestión de la calidad, enfatiza la importancia de:

- a) la comprensión y el cumplimiento de los requisitos
- b) la necesidad de considerar los procesos en términos que aporten valor
- c) la obtención de resultados del desempeño y eficacia del proceso

d) la mejora continua de los procesos con base en mediciones objetivas

El modelo de un sistema de gestión de la calidad basado en procesos que se muestra en la figura 1, ilustra los vínculos entre los procesos, muestra que los clientes juegan un papel significativo para definir los requisitos como elementos de entrada. El seguimiento de la satisfacción del cliente requiere la evaluación de la información relativa a la percepción del cliente acerca de si la organización ha cumplido sus requisitos.

## MODELO DE UN SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD BASADO EN PROCESOS



### 6.1.4 MATRIZ COMPARATIVA ENTRE LA NORMA ISO 9001: 1994 Y LA NORMA ISO 9001: 2000

Como resultado de las necesidades de los clientes, habrá cambios significativos en la estructura y conceptos que respaldan a la familia de la Normas ISO 9000:1994. En resumen, estos cambios requerirán que los usuarios adopten un enfoque de procesos en sus sistemas de administración

de calidad, en vez de la tradicional estructura de sistema integrada por 20 elementos.

Esta nueva estructura basada en procesos adopta el enfoque de administración por procesos que es ampliamente usado en los negocios a nivel mundial actualmente. Además de ser consistente con el ciclo de mejora continua: Planear-Hacer-Verificar-Actuar.

## **6.2. MARCO CONCEPTUAL**

### **6.2.1. CONCEPTOS DE CALIDAD.**

En realidad, no existe una sola definición de lo que es la calidad, pero, se citarán algunas definiciones de las muchas que hay.

- ¿Qué significa calidad? En música se refiere a un determinado grupo de componentes armónicos de un sonido. En el contexto social, puede referirse a un estado de la elite. Podría ser el sabor o el tamaño de una manzana, la textura de una tela, o la dimensión de un producto. Por lo tanto, la calidad es una característica o un conjunto de características de algo. En la industria, ese algo es un producto; una de las mercancías o servicios que se producen para su venta.

- Uno de los gurús de la calidad total la define como “cumplir con las especificaciones”.
- David Griffiths dice que “calidad es satisfacer las necesidades de los clientes, tanto los clientes externos como los internos.



- Armand Feigenbaum dice que “es el compuesto global de las características de mercadotecnia, ingeniería, producción y mantenimiento que conforman productos y servicios, y según el cual, al momento de usarlos satisfarán las expectativas de los clientes.
- Una de las más completas es la siguiente: Calidad es proporcionar un producto o servicio a los consumidores, que satisfaga plenamente sus expectativas y necesidades a un precio que refleje el valor real que el producto o servicio les provea, que esté disponible y con la oportunidad que les convenga y que generen para la empresa las utilidades suficientes para desarrollarse saludablemente como empresa y grupo humano y así poder continuar sirviendo con eficacia a sus clientes.

#### **6.2.2. CONCEPTO DE CONTROL DE CALIDAD.**

El término “control” se refiere a la actividad (o inactividad) diseñada para cambiar una condición actual, o para hacer que permanezca inalterable.

Su objetivo es mantener una calidad o característica del producto dentro de un nivel satisfactorio.

EN RESUMEN...

“La única y verdadera razón de existir de una empresa es satisfacer a sus clientes”, aunque, claro está, la empresa debe generar suficientes utilidades para que siga cumpliendo su fin último.

La calidad total es un medio que toda empresa puede utilizar para el cumplimiento de esa noble misión: satisfacer al cliente.

Que es ISO 9001?

Es una de las normas para la gestión y el aseguramiento de la calidad. Esta norma forma parte de un conjunto de tres normas sobre los sistemas de la calidad que pueden ser utilizadas en el aseguramiento externo de la calidad. En síntesis, podríamos decir que la ISO 9001 es un modelo para el aseguramiento de la calidad en el diseño y desarrollo de la producción, la instalación y el servicio post-venta.

**Proceso:** Una actividad u operación que recibe entradas y las convierte en salidas puede ser considerado proceso. Casi todas las actividades y operaciones relacionadas con un servicio o producto son procesos.

En una organización existen diferentes procesos conectados entre sí. A menudo, la salida de un proceso puede ser la entrada de otro. La identificación y gestión sistemática de los diferentes procesos desarrollados en una organización, y particularmente la interacción entre tales procesos, puede ser referida como "la aproximación del proceso" a la gestión o gestión de los procesos.

El Sistema de Gestión de Calidad se basa en los principios de aproximación al proceso y la orientación al Cliente. La adopción de dichos principios debería facilitar clientes con un nivel de confianza más alto que el producto (incluyendo servicio) satisfará sus requisitos e incrementa su grado de satisfacción.

**Control de la Calidad:** Conjunto de técnicas y actividades de carácter operativo, utilizadas para verificar los requisitos relativos a la calidad del producto o servicio.

**Gestión de la Calidad:** La gestión de la calidad es el conjunto de acciones, planificadas y sistemáticas, necesarias para dar la confianza adecuada de que un producto o servicio va a satisfacer los requisitos de calidad.

**Calidad Total - Excelencia:** Es una estrategia de gestión cuyo objetivo es que la organización satisfaga de una manera equilibrada las necesidades y expectativas de los clientes, de los empleados, de los accionistas y de la sociedad en general.

**Calidad, antiguo concepto** Es el grado de acercamiento a unas especificaciones o patrones que se consideran ideales. La calidad, solo afecta al fabricante, que es quien dictamina las especificaciones de fabricación.

Hasta ahora, la forma de mejorar la calidad, venía determinado por el cumplimiento de determinadas características en el producto. La tecnología y conocimientos y descubrimientos de las técnicas de producción, hacen que los productos se acerquen cada vez mas a las características ideales. Y la reducción de costes, hace a todos los productos igual de competitivos.

**Calidad, Nuevo Concepto** Es el grado de acercamiento a las necesidades y expectativas de los consumidores. Cumpliendo las necesidades y expectativas de los consumidores, se consigue satisfacción en el consumidor, que esta transmite a su entorno, generando más satisfacción.

Para satisfacer las exigencias de los consumidores es necesario mejorar un producto de muy alta perfección técnica. Lo cual es muy difícil salvo con un cambio tecnológico. Por tanto, es necesario actuar en otros campos diferentes del técnico para mejorar la calidad del producto.

El producto, puede que cumpla las especificaciones técnicas. Pero por un lado el público lo desconoce, o por otro, hay pequeños defectos,

orientaciones o resultados de la fabricación del producto que dañan su imagen, o no puede ser apreciada en su totalidad por el consumidor. Y el grado de éxito de un producto, viene dado por su consumo. Y de este, salen los ingresos y beneficios. Por tanto, para continuar con la actividad productiva, es necesario crear satisfacción en el consumidor.

Por tanto, **ahora la calidad. Lo que mide es el grado de satisfacción que produce en el consumidor y en la sociedad**, en donde el producto y la organización productiva tienen que encajar. Medimos la satisfacción como el grado de acercamiento a las necesidades y expectativas de los consumidores. Cuando mas satisfecho se sienta el consumidor. Independientemente de las inmejorables características técnicas del producto en el que no es experto. Mayor confianza tendrá en el producto, y se sentirá mas inclinado a repetir su consumo en el futuro. El público, ha de identificar el nombre y logotipo de la empresa, como sinónimo de calidad y satisfacción para el consumidor y su entorno.

La certificación en la norma 9001, es un documento con validez legal, expedido por una entidad acreditada. Y que certifica, que usted cumple las más estrictas normas de calidad, en aras a una mejora de la satisfacción del cliente.

Hay dos tipos de certificaciones, de empresa y de producto. Estas últimas, solo tienen en cuenta la calidad técnica del producto. Y no la satisfacción del cliente, de la que se ocuparía la certificación de empresa. Si una empresa está certificada, todos sus productos lo están.

Nosotros, solo vamos a hablar de la filosofía y principios de aplicación. No trataremos todo el contenido de la norma. Solo de los puntos que corresponden a la metodología de la especificación. Que decíamos quiere

mejorar la calidad potenciando y mejorando la organización encargada de la producción.

Las certificaciones ISO 9001:2000 de empresa, vienen a ser como un reconocimiento de que, a la empresa, -que tiene un coste elevado-. Realmente le interesa el resultado de su trabajo, y la aceptación y satisfacción que este genera en el consumidor.

Las certificaciones, son concedidas si se cumplen los requisitos determinados por la empresa y la compañía de certificación. , es garantía de calidad.

Mejoramiento continuo. Es el proceso mediante el cual se realizan continuamente pequeñas mejoras en todas funciones de la empresa y en el que todo el personal participa. Este proceso, además, se enfoca en ideas de bajo o nulo costo, está orientado a la acción y es de rápida aplicación. Los japoneses tienen una palabra para este proceso: kaizen, y representa la forma de vida del pueblo japonés: tratar de ser mejores cada día, aunque sea un poco.

Aseguramiento de la calidad. Es el conjunto de acciones planeadas o sistemáticas necesarias para proveer la adecuada confianza de que un producto o servicio satisfará las necesidades dadas.

## **7. BIBLIOGRAFÍA**

- Como administrar con el método Deming, Autor Mary Walton, ed. Norma

- Norma iso 9001 del 2000. resumen para directivos. pub.ntc-novatec. 2001.
- Sistemas iso 9000 de gestión de la calidad. directrices para las empresas de países en desarrollo. centro de comercio internacional de normalización. ginebra. unctad/gatt. 1993.
- Etapas para implementar la norma iso 9001:2000 Juan José Tari Guillo
- ISO 9001 en empresas de ingeniería civil. Nydia Caicedo Navarrete, Jorge Isaza Londoño.
- Investigación sobre iso 9001  
<http://www.monografias.com/trabajos6/inso/inso.shtml>
- Metodología para la implementación de un sistema documental iso 9000,  
<http://www.ilustrados.com/publicaciones/EpyZFIAAFIjHMWTcij.php#RESU>
- Gestión De La Calidad En Una Empresa Constructora Con Base En La Norma Ntc-Iso 9001 Versión 2000 En La Ciudad De Barranquilla En El Periodo septiembre 2002-junio 2003 tesis Ricardo Ávila Soto
- Etapas para implantar la norma iso 9001:2000, Juan José Tarí Guilló José Francisco Molina Azorín Departamento De Organización De Empresas Universidad De Alicante.

## **Corporación Universitaria de la Costa**

### **ENTREGA DEL TRABAJO DE GRADO Y AUTORIZACIÓN DE SU USO A FAVOR DE LA CORPORACIÓN UNIVERSITARIA DE LA COSTA**

Yo, EDUARDO GUTIERREZ LEMAITRE, mayor de edad, identificado con la cédula de ciudadanía No. 73.129.043, de Cartagena, actuando en nombre propio, en mi calidad de autor del trabajo de tesis, monografía o trabajote grado denominado: **MANUAL DE CALIDAD PARA CERTIFICACION DE ACUERDO A LA NORMA NTC ISO9001:2000 PARA LA EMPRESA INTERVENTORÍAS Y CONSULTORÍAS DEL CARIBE S.A.**, Hago entrega del ejemplar respectivo y de sus anexos de ser el caso, en formato digital o electrónico (CD ROM) y autorizo a la CORPORACIÓN UNIVERSITARIA DE LA COSTA, para que en los términos establecidos en la Ley 23 de 1982, Ley 44 de 1993, Decisión Andina 351 de 1993, Decreto 46 de 1995 y demás normas generales sobre la materia, utilice y use en todas sus formas, los derechos patrimoniales de reproducción, comunicación pública, transformación y distribución ( alquiler, préstamo publico e importación) que me corresponden como creador de la obra objeto del presente documentos.

PARAGRAFO: La presente autorizaciones hace extensiva no solo a las facultades derechos de uso sobre a obra formato o soporte material, sino también para formato virtual, electrónico, digital, óptico, usos den red, Internet, extranet, intranet, etc., y en general para cualquier formato conocido o por conocer.

El AUTOR – ESTUDIANTES, manifiesta que la obra objeto de la presente autorización es original y la realizo sin violar o usurpar derechos de autor de terceros, por lo tanto, la obra es de su exclusiva autoría y detenta la titularidad ante al misma. PARAGRAFO: En caso de presentarse cualquier reclamación a acción o por parte de un tercero en cuanto los derechos de autor sobre ala obra en cuestión, EL ESTUDIANTE – AUTOR, asumirá toda la responsabilidad y saldrá en defensa de los derechos aquí autorizados; para todos los efectos, la universidad actúa como tercero de buena fe.

Para constancia se firma el presente documento en los dos (029 ejemplares del mismo valor y tenor, en Barranquilla D.E.I.P., a los \_\_\_\_\_ días del mes de \_\_\_\_\_ de Dos mil \_\_\_\_\_200\_\_\_\_\_

#### **EL AUTOR – ESTUDIANTE.**

(Firma) .....

Nombre \_\_\_\_\_

C.C No. \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

## **Corporación Universitaria de la Costa**

### **ENTREGA DEL TRABAJO DE GRADO Y AUTORIZACIÓN DE SU USO A FAVOR DE LA CORPORACIÓN UNIVERSITARIA DE LA COSTA**

Yo, RHINA PEREZ OJEDA, mayor de edad, identificado con la cédula de ciudadanía No. \_\_\_\_\_, actuando en nombre propio, en mi calidad de autor del trabajo de tesis, monografía o trabajote grado denominado: **MANUAL DE CALIDAD PARA CERTIFICACION DE ACUERDO A LA NORMA NTC ISO9001:2000 PARA LA EMPRESA INTERVENTORÍAS Y CONSULTORÍAS DEL CARIBE S.A.**, Hago entrega del ejemplar respectivo y de sus anexos de ser el caso, en formato digital o electrónico (CD ROM) y autorizo a la CORPORACIÓN UNIVERSITARIA DE LA COSTA, para que en los términos establecidos en la Ley 23 de 1982, Ley 44 de 1993, Decisión Andina 351 de 1993, Decreto 46 de 1995 y demás normas generales sobre la materia, utilice y use en todas sus formas, los derechos patrimoniales de reproducción, comunicación pública, transformación y distribución ( alquiler, préstamo publico e importación) que me corresponden como creador de la obra objeto del presente documentos.

PARAGRAFO: La presente autorizaciones hace extensiva no solo a las facultades derechos de uso sobre a obra formato o soporte material, sino también para formato virtual, electrónico, digital, óptico, usos den red, Internet, extranet, intranet, etc., y en general para cualquier formato conocido o por conocer.

El AUTOR – ESTUDIANTES, manifiesta que la obra objeto de la presente autorización es original y la realizo sin violar o usurpar derechos de autor de terceros, por lo tanto, la obra es de su exclusiva autoría y detenta la titularidad ante al misma. PARAGRAFO: En caso de presentarse cualquier reclamación a acción o por parte de un tercero en cuanto A los derechos de autor sobre ala obra en cuestión, EL ESTUDIANTE – AUTOR, asumirá toda la responsabilidad y saldrá en defensa de los derechos aquí autorizados; para todos los efectos, la universidad actúa como tercero de buena fe.

Para constancia se firma el presente documento en los dos (029 ejemplares del mismo valor y tenor, en Barranquilla D.E.I.P., a los \_\_\_\_\_ días del mes de \_\_\_\_\_ de Dos mil \_\_\_\_\_ 200\_\_\_\_\_

#### **EL AUTOR – ESTUDIANTE.**

(Firma) .....

Nombre \_\_\_\_\_

C.C No. \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_



## Corporación Universitaria de la Costa

### CESIÓN DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE GRADO A FAVOR DE LA CORPORACIÓN UNIVERSITARIA DE LA COSTA

Yo, EDUARDO ENRIQUE GUTIERREZ LEMAITRE, manifiesto en este documento mi voluntad de ceder a la Corporación de la Costa los derechos patrimoniales, consagrados en el artículo 72 de la Ley 72 de 1982, del trabajo final de grado denominado **MANUAL DE CALIDAD PARA CERTIFICACION DE ACUERDO A LA NORMA NTC ISO9001:2000 PARA LA EMPRESA INTERVENTORÍAS Y CONSULTORÍAS DEL CARIBE S.A.**, producto de mi actividad académica para optar el título de ESPECIALISTA EN INTERVENTORIAS DE PROYECTOS OBRAS CIVILES en la corporación Universitaria de la Cosa, entidad académica sin ánimo de lucro, queda por lo tanto facultada para ejercer plenamente los derechos anteriores cedido en su actividad ordinaria de investigación, docencia y publicación. La cesión otorgada se ajusta a los que establece la Ley 23 de 1982. con todo, en mi condición de autor me reservo los derechos morales de la obra antes citada con arreglo al artículo 30 de la Ley 23 de 1982. en concordancia suscribo este documento en el momento mismo que hago entrega del trabajo final a la biblioteca Central de la Corporación Universitaria de la Costa, CUC.

NOMBRE

CÉDULA

FIRMA

Barranquilla, D.E.I.P., a los \_\_\_\_\_ días del mes de \_\_\_\_\_ de 200\_\_\_\_\_.

“Los derechos de autor recaen sobre las obras científicas, literarias, y artísticas en las cuales se comprenden las creaciones del espíritu en el campo científico, literario y artístico, cualquiera que sea el modo o forma de expresión y cualquiera sea su destinación, tales como: los libros, folletos y otros escritos; las conferencias, alocuciones, sermones y otras obras de la misma naturaleza; las obras dramáticas o dramático – musicales; las obras coreográficas y las pantomimas; las composiciones musicales con letra o sin ella; las obras cinematográficas a las cuales se asimilan las obras expresadas por procedimiento análogo a la cinematografía, inclusive los videogramas, las obras de dibujo, pintura, arquitectura, escultura, grabado, litografía; las obras fotográficas a las cuales se asimilan las expresas por procedimiento análogo o la fotografía: las obras de artes plásticas; las ilustraciones, mapas, planos croquis y obras plásticas relativas a la geografía, a la topografía, a la arquitectura o a las ciencias, en fin, toda producción del dominio científico, literario o artístico que puedan producirse o definirse por cualquier forma de impresión o de reproducción, por fonografía o radiotelefonía o cualquier otro medio conocido o por conocer”( artículo 2 de la Ley 23 de 1982).

## Corporación Universitaria de la Costa

### CESIÓN DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE GRADO A FAVOR DE LA CORPORACIÓN UNIVERSITARIA DE LA COSTA

Yo, RHINA PEREZ OJEDA, manifiesto en este documento mi voluntad de ceder a la Corporación de la Costa los derechos patrimoniales, consagrados en el artículo 72 de la Ley 72 de 1982, del trabajo final de grado denominado **MANUAL DE CALIDAD PARA CERTIFICACION DE ACUERDO A LA NORMA NTC ISO9001:2000 PARA LA EMPRESA INTERVENTORÍAS Y CONSULTORÍAS DEL CARIBE S.A.**, producto de mi actividad académica para optar el título de ESPECIALISTA EN INTERVENTORIAS DE PROYECTOS OBRAS CIVILES en la corporación Universitaria de la Cosa, entidad académica sin ánimo de lucro, queda por lo tanto facultada para ejercer plenamente los derechos anteriores cedido en su actividad ordinaria de investigación, docencia y publicación. La cesión otorgada se ajusta a los que establece la Ley 23 de 1982. con todo, en mi condición de autor me reservo los derechos morales de la obra antes citada con arreglo al artículo 30 de la Ley 23 de 1982. en concordancia suscribo este documento en el momento mismo que hago entrega del trabajo final a la biblioteca Central de la Corporación Universitaria de la Costa, CUC.

NOMBRE

CÉDULA

FIRMA

Barranquilla, D.E.I.P., a los \_\_\_\_\_ días del mes de \_\_\_\_\_ de 200\_\_\_\_\_.

“Los derechos de autor recaen sobre las obras científicas, literarias, y artísticas en las cuales se comprenden las creaciones del espíritu en el campo científico, literario y artístico, cualquiera que sea el modo o forma de expresión y cualquiera sea su destinación, tales como: los libros, folletos y otros escritos; las conferencias, alocuciones, sermones y otras obras de la misma naturaleza; las obras dramáticas o dramático – musicales; las obras coreográficas y las pantomimas; las composiciones musicales con letra o sin ella; las obras cinematográficas a las cuales se asimilan las obras expresadas por procedimiento análogo a la cinematografía, inclusive los videogramas, las obras de dibujo, pintura, arquitectura, escultura, grabado, litografía; las obras fotográficas a las cuales se asimilan las expresas por procedimiento análogo o la fotografía: las obras de artes plásticas; las ilustraciones, mapas, planos croquis y obras plásticas relativas a la geografía, a la topografía, a la arquitectura o a las ciencias, en fin, toda producción del dominio científico, literario o artístico que puedan producirse o definirse por cualquier forma de impresión o de reproducción, por fonografía o radiotelefonía o cualquier otro medio conocido o por conocer”( artículo 2 de la Ley 23 de 1982).